

PLÉYADES

a simple vista

Este cúmulo consta de una familia de cerca de quinientas estrellas con al menos una docena de ellas visibles a simple vista.

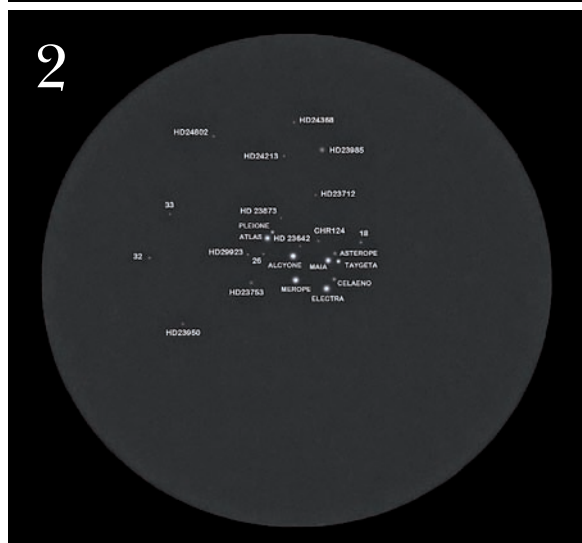
EDUARD GARCIA-RIBERA

En el transcurso de la historia y la mitología casi todas las culturas se han referido a este grupo de estrellas como siete miembros (hermanas, cabras, palomas...), una tradición que ha sobrevivido hasta nuestros días. Cuando damos un vistazo rápido a las Pléyades, generalmente seis o siete es el número de estrellas que vemos pero, ¿esto es exacto? La realidad dicta que se ven algunas más... Si no distinguimos otras, no se debe a que sean débiles, sino a que la característica silueta de las principales llama nuestra atención y quita protagonismo al resto y, no menos importante, porque algunas están muy juntas entre sí, como una gran ciudad percibida de lejos, donde cuesta discernir los edificios de forma individual. En otras palabras, estamos hablando de un problema de agudeza, no de alcance visual. De todos modos, si nos ponemos a ello, una persona con la vista normal, bien aclimatada a la oscuridad y bajo un cielo con baja contaminación lumínica, puede ver una docena (por lo menos nueve) sin demasiados problemas.

En el dibujo que acompaña estas líneas hay veinticuatro estrellas observadas a simple vista por el autor de este artículo, sin la ayuda de cartas celestes (*a posteriori* sí, para verificar lo reseñado). Están representadas según la impresión visual que han ofreci-



Dibujo de las Pléyades realizado por el autor bajo el cielo estrellado de Àger, Lleida, a simple vista y en el transcurso de tres noches de observación. Técnica: lápiz sobre papel con posterior digitalización.



Dibujo del autor con los nombres de las Pléyades detectadas. Se citan según son comúnmente conocidas: nombre mitológico, número de Flamsteed u otro catálogo.

do, un aspecto muy subjetivo: dependiendo de la proximidad a las principales algunas son más fáciles o más difíciles de ver.

Por otro lado, en diversas fuentes consultadas, se constata que son visibles más de siete sin auxilio óptico. Por ejemplo, Johannes Kepler contó catorce, y su profe-

sor de matemáticas y astrónomo Michael Maestlin, también. Más recientemente, observadores como Mel Bartels y otros, han contado más de veinte componentes.

Todo lo anterior es normal, la teoría nos dice que nuestros ojos, bajo un cielo oscuro, pueden llegar a ver estrellas de magnitud en-

tre +6,0 y +7,0, y que a partir de aquí ya necesitan de ayuda instrumental.

Cabe recordar que la magnitud aparente en el cielo se mide con números negativos para los astros más brillantes (el Sol tiene una magnitud aparente de -26,8) y positiva para los más débiles (el Telescopio Espacial Hubble supera +30). Otros ejemplos: Luna llena (-12,6), Venus en su máximo (-4,4), Sirius (-1,5), estrella Polar (+2,0), galaxia de Andrómeda (+3,4) y Neptuno (+8,0). Si sumamos la luz integrada de las estrellas de las Pléyades, la magnitud aparente resultante es +1,6.

Volviendo al dibujo que nos ocupa, resulta que en él tenemos trece estrellas más brillantes que magnitud +6,0, de las cuales seis son muy fáciles de ver y siete oscilan de dificultad fácil a media. También hay siete estrellas entre +6,0 y +6,5, de dificultad media a difícil, y cuatro con magnitud por encima de +6,5, de difícil a muy difícil detección.

Por último, debemos tener en cuenta que no todas las estrellas que aparecen en el dibujo son parte física del grupo, lo que indica que son estrellas de campo y que el número de auténticas Pléyades observadas disminuye un poco.

¿Alguien se apunta a contar cuántas hermanas se pueden ver? No necesitamos telescopio, el que llevamos de serie es suficiente para poder ver estas jóvenes estrellas situadas a unos 425 años luz de distancia.

NOTAS IMPORTANTES Y CONSEJOS PARA LA OBSERVACIÓN

› Buscar un lugar oscuro y esperar hasta que la vista se acostumbre (aproximadamente treinta minutos, variables para cada persona), pero también probar desde zona urbana, puede haber sorpresas.
› Primero hacerlo sin cartas celestes, sin prejuicios. Posteriormente, se pueden usar para comparar resultados o memorizar las posi-

LISTADO PLÉYADES OBSERVADAS

Nº	Nombre	Mag.	Dificultad
01.	Alcyone	+ 2,90	muy fácil
02.	Atlas	+ 3,62	muy fácil
03.	Electra	+ 3,70	muy fácil
04.	Maya	+ 3,87	muy fácil
05.	Merope	+ 4,18	muy fácil
06.	Taygeta	+ 4,30	muy fácil
07.	Pleione	+ 5,09	fácil
08.	HD 23985	+ 5,32	fácil
09.	HD 23753	+ 5,44	fácil
10.	Celaeno	+ 5,46	fácil
11.	32 Tauri	+ 5,63	media
12.	18 Tauri	+ 5,64	media
13.	Asterope	+ 5,80	media
14.	33 Tauri	+ 6,05	media
15.	HD 23950	+ 6,07	media
16.	HD 23923	+ 6,17	difícil
17.	HD 24802	+ 6,19	difícil
18.	HD 24368	+ 6,31	difícil
19.	26 Tauri	+ 6,47	difícil
20.	HD 23712	+ 6,49	muy difícil
21.	HD 23873	+ 6,58	muy difícil
22.	HD 24213	+ 6,77	muy difícil
23.	HD 23642	+ 6,81	difícil
24.	CHR 124	+ 6,82	muy difícil

LISTADO de las Pléyades observadas, ordenadas por nombre, magnitud y nivel de dificultad (en **gris** las que no son miembros del cúmulo y en **negrita** las dudosas de pertenecer al mismo).

ciones de las estrellas dudosas o que faltan por ver.

› El salto de 0,79 magnitudes entre Taygeta y Pleione es quizás el más difícil, si no se supera este umbral, veremos seis, ya sea por nuestro alcance visual o por las condiciones del cielo. Si se consigue Pleione, será relativamente sencillo llegar a nueve o doce componentes.
› Mirar «con el rabillo del ojo», suele ayudar: de este modo se ponen a trabajar los bastones de la retina, más sensibles, a los objetos de luz tenue.
› Alcyone y Asterope son dobles y hay observadores que han conse-

guido desdoblarlas, especialmente la segunda. El autor no ha sido capaz.

› En el lugar de HD 24213 debería haber dos estrellas separadas unos 10', el autor ha visto solo una, la otra debe ser accesible, su magnitud aparente es 6,79. Restan más ejemplares por cazar, por ejemplo, 8' al Norte de HD 23923 hay una estrella de magnitud 6,81 (HD 23964).

› Algunas estrellas de magnitud débil podrían parecer más fáciles de ver que otras en principio más brillantes, como HD 23642, que se muestra más asequible de lo que su magnitud indica.

› Algunas detecciones serán como flashes: el autor da como válida una observación cuando este flash (que puede ser brillante) se repite al menos unas diez veces en el mismo sitio. Se debe descansar de vez en cuando y no forzar demasiado la vista, ya que el abuso puede provocar falsos positivos de este tipo. (A)

BIBLIOGRAFÍA

- Berger, J., «Classification des étoiles des Pléiades», *Journal des Observateurs* 39, 148 (1956).
- Pearce, J. A., «HD 23642, a spectroscopic binary in the Pleiades» *Publications of the Dominion Astrophysical Observatory Victoria* 10, 435 (1957).
- Schilbach, E. et al., «Membership probabilities in the Pleiades field», *Astronomy and Astrophysics* 299, 696 (1995).
- www.bbastrodesigns.com/pleiades.html
- www.naic.edu/~gibson/pleiades

Eduard Garcia-Ribera
es astrónomo del Parc
Astronòmic Montsec
(PAM).



Ha iniciado un proyecto llamado MICRoASTRONOMÍA, en el que se realizan observaciones a simple vista y con pequeños instrumentos (microastronomia.astroedu.net).